



## ANTARES 8AI

### Caractéristiques

- 8 canaux d'entrée analogique Ex ia IIC
- Transmetteur à 2 fils
- BusRail intégré
- Installation en zones ATEX 1/2 ou 21/22
- Remplacement à chaud
- Séparation électrique entre les entrées et le système
- Surveillance des ruptures de ligne et courts-circuits
- Bornes à ressort enfichables et encodables

### Description

L'alimentation et l'exploitation du module d'E/S déportées ANTARES 8AI sont assurées par le Rail Control Unit (RCU) ANTARES.

Ce module est destiné au couplage direct de 8 transmetteurs à 2 fils à sécurité intrinsèque.

L'unité électronique étant remplaçable à chaud, elle pourra être échangée sous tension, même en atmosphères explosibles.

La liaison de bus interne ainsi que la séparation électrique sont assurées par le simple assemblage des modules avec le RCU. Aucun BusRail n'est requis.

La surveillance des ruptures de ligne et courts-circuits peut être programmée individuellement pour chaque canal.

Des LED signalent l'état du bus ainsi que celui de chaque canal. Il est ainsi possible d'établir un diagnostic sur le module.

Le logiciel ANTARES Designer permet de paramétrer individuellement pour chaque canal la plage des signaux ainsi qu'un filtre d'entrée à 4 niveaux.

Voir le descriptif du système pour connaître les consignes d'installation.

A noter: Autres certifications et caractéristiques disponibles sur [www.bartec.fr](http://www.bartec.fr)

### Protection Ex

#### Marquage

##### ATEX

- Ⓧ II 2(1) G Ex ib [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb
- Ⓧ II (1) D [Ex ia Da] IIIC

#### Certificat de conformité

PTB 11 ATEX 2017

##### IECEX

- Ex ib [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb
- [Ex ia Da] IIIC

#### Certificat de conformité

IECEX PTB 11.0059

#### Plage de températures ambiantes

- 20 °C à +50 °C
- 20 °C à +60 °C
- (en liaison avec un module de distance)

#### Données de sécurité par canal de transmission

- $U_0 = 27,5 \text{ V}$
- $I_0 = 87 \text{ mA}$
- $P_0 = 598 \text{ mW}$
- $C_i = 6 \text{ nF}$
- $L_i = \text{négligeable}$
- Ex ia IIC:  $C_0 = 79 \text{ nF}$ ;  $L_0 = 0,2 \text{ mH}$  ou  $C_0 = 37 \text{ nF}$ ;  $L_0 = 1,7 \text{ mH}$
- Ex ia IIB:  $C_0 = 666 \text{ nF}$ ;  $L_0 = 0,1 \text{ mH}$  ou  $C_0 = 264 \text{ nF}$ ;  $L_0 = 16 \text{ mH}$

### Caractéristiques techniques

#### Matériau de l'enveloppe

polyamide

#### Indice de protection (EN 60529)

Boîtier: IP 30  
dans la structure du système ANTARES

#### Branchements électriques

- Bornes à ressort enfichables, 4 points
- jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>
- encodage et numérotation en option

#### Fixation sur rail

TH 35-15 DIN EN 60715  
(métallique, acier galvanisé)

#### Désignation des appareils et bornes

voir accessoires

#### Dimensions (L x H x P)

45 mm x 110 mm x 114,5 mm

#### Poids

env. 390 g

#### Températures de stockage et de transport

-25 °C à +85 °C

#### Humidité relative

5 à 95 %, pas de condensation

#### Degré de pollution

2



**Vibrations** (EN 60068-2-6)  
2 g/7 mm; 5 Hz à 200 Hz dans les 3 axes

**Chocs** (EN 60068-2-27)  
15 g, 11 ms,  
± 3 chocs dans toutes les directions

■ **Caractéristiques électriques**

**Nombre de canaux**  
8 entrées analogiques Ex i  
(résistant aux courts-circuits)

**Séparation électrique**  
entre les entrées et le bus interne

**Rupture de ligne et courts-circuits**  
réglable pour chaque canal via  
le logiciel ANTARES Designer

**Plage de signaux**  
4 à 20 mA

**Signal**  
min. 0 mA  
max. 20,5 mA

**Courant de court-circuit**  
max. 20,8 mA

**Impédance d'entrée**  
 $R_i = 10 \Omega$

**Résolution**  
16 bits (15 bits + signe algébrique)

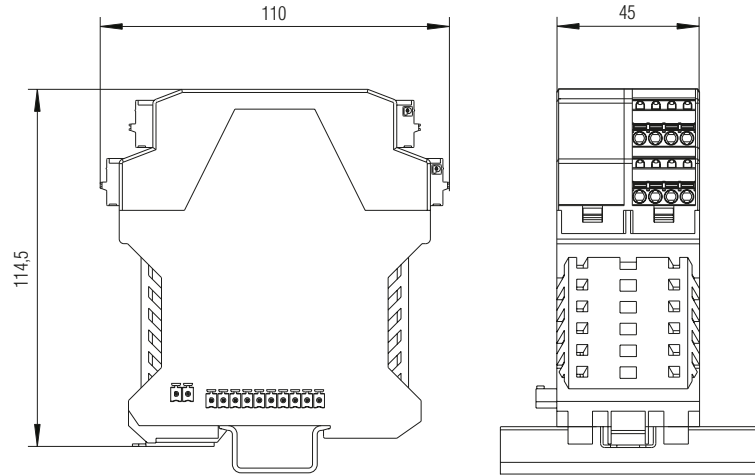
**Tolérance**  
± 0,1 % de la plage de mesure  
à +25 °C

**Influence de la température ambiante**  
± 0,01 %/K de la plage de mesure

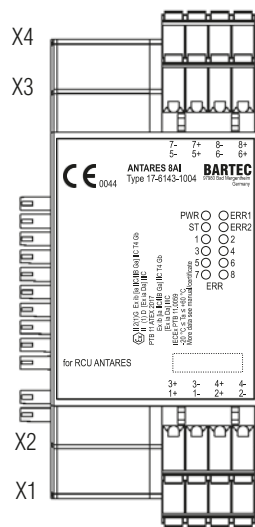
**Tension minimale à 20 mA**  
16 V

**Voyants**  
LED en façade du boîtier:  
Statut PWR, ST, ERR1, ERR2  
Entrées 1 x LED ERR par canal

**Dimensions**



**Schéma de montage/Affectation des bornes**



Bornier	Borne	Description
X4	7-	borne négative canal 7
	7+	borne positive canal 7
	8-	borne négative canal 8
	8+	borne positive canal 8
X3	5-	borne négative canal 5
	5+	borne positive canal 5
	6-	borne négative canal 6
	6+	borne positive canal 6
X2	3+	borne positive canal 3
	3-	borne négative canal 3
	4+	borne positive canal 4
	4-	borne négative canal 4
X1	1+	borne positive canal 1
	1-	borne négative canal 1
	2+	borne positive canal 2
	2-	borne négative canal 2

LED	Couleur	Signification
PWR	GN	alimentation OK, éteint en cas de sous-tension
ST	GN	échange de données en cours
ERR1	RT	erreur de communication
ERR2	RT	erreur dans le module
ERR 1-8	RT	erreur canal: rupture/court-circuit

➔ **Référence**  
**Module d'E/S déportées ANTARES 8DI-N**  
**17-6143-1004/0000**